ОГЛАВЛЕНИЕ

Сокращения	
Предисловие	15
Предисловие к первому изданию	16
Предисловие ко второму изданию	17
Предисловие к третьему изданию	18
Введение	
Содержание и задачи патологической анатомии	19
Объекты, методы и уровни исследования патологической	
анатомии	21
Краткие исторические данные	
ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ	
Глава 1. Повреждение	33
Патология клетки	34
Патология клеточного ядра	36
Патология цитоплазмы	
Эндоплазматическая сеть	
Митохондрии	54
Лизосомы	57
Микротельца (пероксисомы)	59
Цитоскелет и патология клетки	
Плазматическая мембрана	
Патология клеточных стыков	68
Глава 2. Дистрофии	
Общие сведения	
Паренхиматозные дистрофии	
Паренхиматозные белковые дистрофии (диспротеинозы)	
Паренхиматозные жировые дистрофии (липидозы)	
Паренхиматозные углеводные дистрофии	
Стромально-сосудистые дистрофии	87
Стромально-сосудистые белковые дистрофии	
(диспротеинозы)	
Стромально-сосудистая жировая дистрофия	
Стромально-сосудистая углеводная дистрофия	
Смешанные дистрофии	. 108
Нарушения обмена хромопротеидов	
(эндогенные пигментации)	
Нарушения обмена нуклеопротеидов	. 119
Нарушения минерального обмена	
(минеральные дистрофии)	
Образование камней	. 125

Глава З. Апоптоз и некроз	127
Смерть, признаки смерти, посмертные изменения	
Глава 4. Нарушения кровообращения и лимфообращения	145
Нарушения кровообращения	146
Полнокровие	
Малокровие	154
Кровотечение	156
Плазморрагия	
Стаз	160
Тромбоз	
Эмболия	168
Шок	173
Нарушения лимфообращения	174
Нарушения содержания тканевой жидкости	177
T	101
Глава 5. Воспаление	
Этиология воспаления	
Морфология и патогенез воспаления	
Терминология и классификация воспаления	
Морфологические формы острого воспаления	
Экссудативное воспаление	
Пролиферативное (продуктивное) воспаление	
Хроническое воспаление	
Иммунное воспаление	206
Глава 6. Иммунопатологические процессы	209
Морфология нарушений иммуногенеза	
Изменения вилочковой железы при нарушениях	
иммуногенеза	209
Изменения периферической лимфоидной ткани	
при нарушениях иммуногенеза	211
Реакции гиперчувствительности	
Аутоиммунизация и аутоиммунные заболевания	220
Иммунодефицитные синдромы	223
	225
Глава 7. Процессы приспособления (адаптации) и компенсации	
Приспособление (адаптация)	
Атрофия	
Компенсация	
Гипертрофия и гиперплазия	231
Глава 8. Регенерация	235
Общие сведения	
Регенерация отдельных тканей и органов	
Заживление ран	

Глава 9. Перестройка тканей	251
Механизмы компенсации	
Гипертрофия	
Склероз	
Склероз	254
Глава 10. Опухоли	259
Строение опухоли, особенности опухолевой клетки	260
Рост опухоли	
Доброкачественные и злокачественные опухоли	
Морфогенез опухолей	
Гистогенез опухолей	
Прогрессия опухолей	
Иммунная реакция организма на опухоль	
Этиология опухолей	
Классификация и морфология опухолей	
Эпителиальные опухоли без специфической	270
локализации	276
Опухоли экзо- и эндокринных желез и эпителиальных	270
ПОКРОВОВ	283
Мезенхимальные опухоли	
Опухоли меланинобразующей ткани	
Опухоли нервной системы и оболочек мозга	
Опухоли системы крови	
Тератомы	
100410.112	511
ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ	
Глава 11. Болезни системы крови	
Анемии	
Анемии вследствие кровопотери (постгеморрагические)	322
Анемии вследствие нарушения кроветворения	323
Анемии вследствие повышенного кроверазрушения	
(гемолитические)	
Опухоли системы крови, или гемобластозы	330
Лейкозы — системные злокачественные заболевания	
кроветворной ткани	330
Лимфомы — регионарные опухолевые заболевания	
кроветворной и лимфатической тканей	
Тромбоцитопении и тромбоцитопатии	
Тромбоцитопении	
Тромбоцитопатии	354
Глава 12. Болезни сердечно-сосудистой системы	357
Эндокардит	
Инфекционный эндокардит	
Фибропластический париетальный эндокардит	551
с эозинофилией	361
с оозинофилион	501

Миокардит	362
Идиопатический миокардит	362
Пороки сердца	363
Врожденные пороки сердца	363
Приобретенные пороки сердца	
Кардиосклероз	
Атеросклероз	
Клинико-морфологические формы	
Гипертоническая болезнь	
Этиология и патогенез гипертонической болезни	
Течение гипертонической болезни	
Клинико-морфологические формы	
Ишемическая болезнь сердца	
Острая ишемия миокарда	
Инфаркт миокарда	
Цереброваскулярные заболевания	
Кардиомиопатии	
Первичные (идиопатические) кардиомиопатии	
Вторичные кардиомиопатии	
Васкулиты	
Системные васкулиты	
Системные заболевания соединительной ткани	103
(ревматические болезни)	409
Ревматизм	
Ревматоидный артрит	
Болезнь Бехтерева	
Системная красная волчанка	
Системная склеродермия	
Дерматомиозит	
Дормитомпоэт	120
Глава 13. Болезни органов дыхания	431
Острый бронхит	
Острая пневмония	
Крупозная пневмония	
Бронхопневмония	
Межуточная пневмония	
Острые деструктивные процессы в легких	
Хронические неспецифические заболевания легких	
Хронический бронхит	
Бронхоэктазы	
Эмфизема легких	
Бронхиальная астма	
Хронический абсцесс	
Хроническая пневмония	
Интерстициальные заболевания легких	
Пневмофиброз	
* *	

Оглавление	7

Пневмокониозы	
Рак легкого	
Плеврит	459
Глава 14. Болезни желудочно-кишечного тракта	
Болезни зева и глотки	
Болезни слюнных желез	
Болезни пищевода	463
Рак пищевода	464
Болезни желудка	
Гастрит	
Язвенная болезнь	
Рак желудка	477
Болезни кишечника	
Пороки развития	
Энтерит	
Энтеропатии	
Колит	
Неспецифический язвенный колит	
Болезнь Крона	
Аппендицит	
Опухоли кишечника	
Перитонит	
•	
Глава 15. Болезни печени, желчного пузыря и поджелудоч	ной
Глава 15. Болезни печени, желчного пузыря и поджелудоч железы	
	505
железы	505
железы	
железы	
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита	
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит	
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита	
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит	505 505 505 508 508 509 510 520
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени	505 505 505 508 508 50 509 510 520
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени	505 505 505 508 508 50 510 520 527 528
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени Болезни желчного пузыря. Болезни поджелудочной железы	505 505 505 508 508 50 509 510 520 527 528 529
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени Болезни желчного пузыря Болезни поджелудочной железы	505 505 505 508 508 509 510 520 527 528 528
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени Болезни желчного пузыря Болезни поджелудочной железы Глава 16. Болезни почек	505 505 505 508 508 50 509 510 520 527 528 529
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени Болезни желчного пузыря Болезни поджелудочной железы Глава 16. Болезни почек Гломерулопатии. Гломерулонефрит.	505 505 505 508 508 50 510 520 527 528 528 529 531
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени Болезни желчного пузыря. Болезни поджелудочной железы Глава 16. Болезни почек Гломерулопатии. Гломерулонефрит. Нефротический синдром.	505 505 505 508 508 50 510 520 527 528 528 529 531 532 532
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени Болезни желчного пузыря Болезни поджелудочной железы Глава 16. Болезни почек Гломерулопатии. Гломерулонефрит. Нефротический синдром. Амилоидоз почек	505 505 505 508 508 50 50 510 520 527 528 529 529 531 532 532 532
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени Болезни желчного пузыря Болезни поджелудочной железы Глава 16. Болезни почек Гломерулопатии. Гломерулонефрит. Нефротический синдром. Амилоидоз почек Тубулопатии.	505 505 505 508 508 50 50 50 510 520 527 528 528 529 531 532 532 532 532 532
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени Болезни желчного пузыря Болезни поджелудочной железы Глава 16. Болезни почек Гломерулопатии. Гломерулонефрит. Нефротический синдром. Амилоидоз почек Тубулопатии Острая почечная недостаточность.	505 505 505 508 508 509 510 520 527 528 528 529 531 532 532 532 541 545 547
железы Болезни печени Гепатоз Гепатит. Патологическая анатомия острого и хронического гепатита Вирусный гепатит Цирроз печени Рак печени Болезни желчного пузыря Болезни поджелудочной железы Глава 16. Болезни почек Гломерулопатии. Гломерулонефрит. Нефротический синдром. Амилоидоз почек Тубулопатии.	505 505 505 508 508 50 510 520 527 528 529 529 531 532 532 532 545 547 547

Тубулоинтерстициальный нефрит 550 Пиелонефрит 551 Мочекаменная болезнь (нефролитиаз) 554 Поликистоз почек 556 Нефросклероз 556 Хроническая почечная недостаточность 557 Опухоли почек 559
Глава 17. Болезни женских половых органов и молочной железы 561
Дисгормональные болезни женских половых органов
и молочной железы
Воспалительные болезни женских половых органов
и молочной железы
Опухоли женских половых органов и молочной железы564
Глава 18. Болезни мужских половых органов
Дисгормональные болезни мужских половых органов
Воспалительные болезни мужских половых органов
Опухоли мужских половых органов
Глава 19. Болезни беременности и послеродового периода
Гестоз
Гестационная трофобластическая болезнь
Родовая инфекция матки
Глава 20. Болезни желез внутренней секреции
Гипофиз
Надпочечники
Щитовидная железа
3об
Тиреоидиты
Околощитовидные железы
Поджелудочная железа585
Сахарный диабет585
Половые железы
Г лава 21. А витаминозы
Рахит
Цинга593
Ксерофтальмия
Пеллагра
Дефицит витамина B_{12} и фолиевой кислоты
Глава 22. Болезни костно-мышечной системы
Болезни костной системы
Паратиреоидная остеодистрофия

Остеомиелит	599
Фиброзная дисплазия	600
Остеопетроз	
Болезнь Педжета	
Болезни суставов	606
Остеоартроз	
Ревматоидный артрит	
Болезни скелетных мышц	
Прогрессивная мышечная дистрофия	
Миастения	
Глава 23. Болезни центральной нервной системы	611
Болезнь Альцгеймера	611
Боковой амиотрофический склероз	
Рассеянный склероз	
Энцефалиты	
Клещевой энцефалит	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Глава 24. Инфекционные болезни	619
Вирусные болезни	
Острые респираторные вирусные инфекции	
Синдром приобретенного иммунодефицита	
Натуральная оспа	
Бешенство	
Риккетсиозы	
Эпидемический сыпной тиф	
Спорадический сыпной тиф	
Ку-лихорадка	
Болезни, вызываемые бактериями	
Брюшной тиф	
Сальмонеллезы	
Дизентерия	
Иерсиниоз	
Холера	
Чума	
Туляремия	
Бруцеллез	
Сибирская язва	
Возвратный тиф	
Туберкулез	
Сифилис	
Сепсис	
Грибковые заболевания (микозы)	
Дерматомикозы	
Висцеральные микозы	
Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами	
÷	

Малярия	702
Амебиаз	
Балантидиаз	
Эхинококкоз	
Цистицеркоз	
Описторхоз	
Шистосомоз	
шистосомоз	/09
Глава 25. Профессиональные болезни	713
Профессиональные болезни, вызываемые воздействием	/ 13
химических производственных факторов	713
	/ 13
Профессиональные болезни, вызываемые воздействием	714
промышленной пыли (пневмокониозы)	
Силикоз	
Силикатозы	
Металлокониозы	
Карбокониозы	
Пневмокониозы от смешанной пыли	
Пневмокониозы от органической пыли	726
Профессиональные болезни, вызываемые воздействием	
физических факторов	726
Кессонная (декомпрессионная) болезнь	726
Болезни вследствие воздействия производственного шума	
(шумовая болезнь)	727
Болезни вследствие воздействия вибраций	
(вибрационная болезнь)	728
Болезни вследствие воздействия электромагнитных волн	
радиочастот	729
Болезни вследствие воздействия ионизирующих	, 2
излучений (лучевая болезнь)	730
Профессиональные болезни, вызываемые перенапряжением	
	/ 33
Профессиональные болезни, вызываемые воздействием	724
биологических факторов	/ 34
Глава 26. Болезни орофациальной области	735
Болезни твердых тканей зуба	
Kapuec	
Некариозные поражения	
Болезни пульпы и периапикальных тканей зуба	
Реактивные изменения пульпы	
Пульпит	
Периодонтит	
Болезни десен и пародонта	
Гингивит	
Зубные отложения	
Пародонтит	747

Пародонтоз	. 750
Идиопатический прогрессирующий пародонтолиз	. 751
Пародонтомы	. 751
Болезни челюстей	. 753
Воспалительные заболевания	. 753
Кисты челюстных костей	
Опухолеподобные заболевания	
Опухоли	
Одонтогенные опухоли	
Болезни слюнных желез	
Сиалоаденит	
Слюннокаменная болезнь	
Кисты желез	
Опухоли слюнных желез	
Опухолеподобные заболевания	
Болезни губ, языка, мягких тканей полости рта	
Хейлит	
Глоссит	
Стоматит	
Предопухолевые заболевания	
Опухоли	. 769
D 48 H	772
Глава 27. Пренатальная патология	
Врожденные пороки развития	
Врожденные пороки центральной нервной системы	
Врожденные пороки сердца	
Врожденные пороки органов дыхания	
Врожденные пороки органов пищеварения	. 784
Врожденные пороки почек, мочевыводящих путей	
и половых органов	. 786
Врожденные пороки развития опорно-двигательного	
аппарата	
Врожденные пороки лица и шеи	. 792
Врожденные пороки, связанные с остановкой	
эмбрионального развития	. 792
Множественные врожденные пороки развития	. 793
Фетопатии	. 797
Инфекционные фетопатии	. 797
Неинфекционные фетопатии	
-	
Глава 28. Патология последа	. 803
Патология плаценты	. 805
Плацентарная недостаточность	. 805
Пороки развития плаценты	
Патология пуповины	
Патология плодных оболочек	

Инфекции последа	3
Опухоли последа	
Трофобластическая болезнь	
-r - r	
Глава 29. Перинатальная патология	7
Асфиксия плода и новорожденного	3
Болезнь гиалиновых мембран 82	1
Пневмония перинатального периода823	3
Бронхолегочная дисплазия823	3
Гемолитическая болезнь новорожденных824	1
Геморрагическая болезнь новорожденных	5
Родовая травма826	5
Гипоксические и ишемические повреждения головного мозга829)
Инфекционные заболевания перинатального периода)
Врожденный токсоплазмоз	1
Врожденная краснуха	3
Врожденная цитомегалия	3
Врожденная герпетическая инфекция	5
Сепсис новорожденных	5
Глава 30. Детские инфекции)
Ветряная оспа	
Корь	
Полиомиелит	
Дифтерия	
Скарлатина	
Менингококковая инфекция844	
Глава 31. Опухоли у детей	7
Дизонтогенетические опухоли847	7
Опухоли из эмбриональных камбиальных тканей	3
Предметный указатель	5
предметный указатель	,

Глава 19

БОЛЕЗНИ БЕРЕМЕННОСТИИ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Возникающие при беременности нейрогуморальные изменения приводят к нарушению ее нормального течения и возникновению предпосылок для патологии беременности.

К патологии беременности относят:

- гестоз (токсикоз беременных);
- внематочную беременность;
- самопроизвольный аборт;
- преждевременные роды;
- гестационную трофобластическую болезнь.

После родов или аборта могут развиться плацентарный полип и родовая инфекция матки.

ГЕСТОЗ

Гестоз (от лат. *gesto* — носить, быть беременной), или токсикоз беременных, — групповое понятие, объединяющее водянку беременных, нефропатию, преэклампсию и эклампсию.

Этиология и патогенез. Причины гестоза не установлены. Среди многочисленных теорий патогенеза (почечной, гормональной, коагуляционной, нейрогенной) наиболее доказательна иммунологическая, в основе которой лежит ослабление иммунного распознавания матерью антигенов плода при нарушении барьерных свойств плаценты. Недостаточное иммунное распознавание матерью антигенов плода, как и недостаточная продукция супрессорных факторов (Т-супрессоров, блокирующих антитела, и др.), связаны с относительной гомозиготностью беременной, мужа и плода по D-антигенам гистосовместимости. Недостаточность супрессивных факторов приводит к иммуноклеточным и иммунокомплексным реакциям. Иммунные комплексы появляются не только в крови беременных, но и в сосудах плаценты, изменения которой напоминают реакцию отторжения трансплантата. С иммунокомплексными реакциями связывают при гестозе и повреждение ряда внутренних органов, в частности почек, — нефропатию беременных. Повышена чувствительность к ангиотензину, что ведет к распространенному ангиоспазму и артериальной гипертензии.

Большую роль в патогенезе гестоза играют нарушения свертывания крови, связанные в значительной мере с выбросом плацентой тромбопластина. Развивается ДВС-синдром, особенно ярко выраженный при эклампсии.

Эклампсия

Эклампсия среди проявлений токсикоза беременных наиболее клинически значима и опасна, развивается во второй половине беременности (поздний токсикоз беременных), реже — в родах и послеродовом периоде.

Патологическая анатомия эклампсии представлена диссеминированным тромбозом мелких сосудов, многочисленными мелкими некрозами и кровоизлияниями во внутренних органах. На вскрытии находят отеки внутренних органов, желтуху, выраженные изменения головного мозга, легких, сердца, печени и почек. В головном мозге — отек, тромбы в мелких сосудах, кровоизлияния, часто в подкорковых ядрах; в легких — отек и очагово-сливная геморрагическая пневмония; в сердце — тромбы в ветвях коронарных артерий, фокальные некрозы миокарда и кровоизлияния. Печень увеличена, пестрая, с многочисленными кровоизлияниями. При микроскопическом исследовании находят тромбы в мелких сосудах, кровоизлияния и очаги некроза. Почки увеличены, дряблые, корковый их слой набухший, пестрый, мозговой — резко полнокровный. Иногда обнаруживают симметричные некрозы коркового вещества почек. При гистологическом исследовании находят распространенный тромбоз и фибриноидный некроз мелких сосудов, дистрофию и некроз эпителия канальцев главных отделов нефрона, кровоизлияния в межуточной ткани, особенно пирамид.

Смерть наступает от недостаточности функций печени или почек, а также от ДВС-синдрома и кровоизлияний в жизненно важные органы.

Внематочная беременность

Внематочная беременность — развитие плода вне полости матки: в трубе (трубная беременность), в яичнике (яичниковая беременность) или в брюшной полости (брюшиная беременность). Наиболее часто встречается трубная беременность. Развитие внематочной беременности связывают с изменениями маточных труб, которые препятствуют продвижению по ним оплодотворенного яйца, — хроническим воспалением, врожденными аномалиями, опухолью.

Трубная беременность, как правило, наблюдается в одной трубе. Если яйцо прикреплено и развивается в брюшном конце трубы, говорят о ампулярной трубной беременности, если в маточном конце трубы, — о интерстициальной трубной беременности. При росте плодное яйцо разрывает трубу и внедряется между листками широкой связки — возникает внематочная интерлигаментарная беременность.

При трубной беременности в слизистой оболочке трубы, где прикреплено и формируется яйцо, развивается децидуальная реакция — появление в слизистой оболочке и стенке трубы крупных и светлых децидуальных клеток. В слизистой оболочке появляется ворсинчатая оболочка плода, причем ворсины хориона проникают в мышечный слой и его сосуды, разрушая тканевые элементы трубы (рис. 19-1). В связи с этим в первые месяцы трубной беременности возможны кровотечение в полость трубы и выделение плода в ее полость — неполный трубный аборт. Погибший плод и его оболочки, пропитанные кровью, через фимбриальный конец выпадают в брюшную полость — полный трубный аборт.

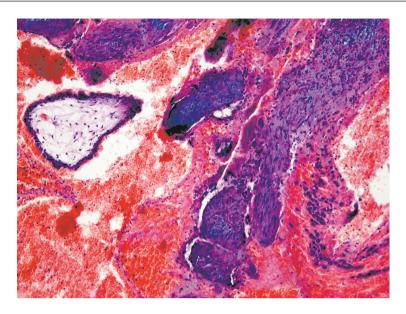


Рис. 19-1. Внематочная трубная беременность. В просвете и стенке трубы — разрастания ворсин хориона

Разрыв стенки трубы и кровотечение в брюшную полость могут привести к гибели женщины. При разрыве трубы погибший плод попадает в брюшную полость, где он погибает и мумифицируется («бумажный» плод) или обызвествляется (литопедион); редко развивается вторичная брюшная беременность.

При удалении трубы с плодным яйцом основанием для диагностики внематочной беременности служат обнаружение ворсин хориона и децидуальных клеток, не говоря уже об элементах плода. В слизистой оболочке матки (соскоб) тоже находят децидуальную реакцию.

Самопроизвольный аборт и преждевременные роды

Самопроизвольный аборт и преждевременные роды — прерывание беременности в разные ее сроки. Прерывание беременности и выделение плода из матки до 14 нед беременности обозначают как аборт (выкидыш), в сроки от 14 до 28 нед — поздний аборт, от 28 до 29 нед — преждевременные роды.

При самопроизвольном аборте из матки исторгается все плодное яйцо (плод и оболочки), которое может быть сохраненным или поврежденным, со свертками крови. При преждевременных родах сначала рождается плод, а затем оболочки с плацентой. При гистологическом исследовании обрывков плодного яйца, выделившихся самостоятельно или удаленных при абразии (выскабливании полости матки), обнаруживают оболочки плода, ворсины хориона и децидуальную ткань. Часто аборт происходит при гибели плода в результате неполного внедрения плодного яйца в слизистую оболочку

матки, несостоятельности самой слизистой оболочки, при кровоизлияниях, опухоли.

Искусственный аборт проводит по медицинским показаниям врач в медицинском учреждении. Аборт, проведенный вне медицинского стационара, в антисанитарных условиях и не врачом, может стать причиной инфекции матки, развития сепсиса, предметом судебного разбирательства (криминальный аборт).

Плацентарный полип образуется в слизистой оболочке матки на месте задержавшихся в ней частей последа после родов или аборта. Полип состоит из ворсин хориона, сгустков фибрина, децидуальной ткани, которые подвергаются организации; в матке образуется соединительнотканная площадка. Плацентарный полип препятствует послеродовой инволюции матки, поддерживает воспаление в слизистой оболочке и вызывает кровотечение.

ГЕСТАЦИОННАЯ ТРОФОБЛАСТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Гестационная трофобластическая болезнь — общее понятие, которое охватывает связанные с беременностью неопластические поражения, включая пузырный занос, хориокарциному и трофобластические опухоли. Они возникают из продукта зачатия, который внедрен в ткани матери.

Пузырный занос

Для пузырного заноса характерны отек ворсин хориона и пролиферация трофобласта без признаков инвазии в миометрий и распространения в сосуды. Риск пузырного заноса минимальный при беременности в возрасте 20—35 лет. У подростков до 15 лет этот риск в 20 раз выше, у женщин старше 50 лет риск пузырного заноса в 200 раз выше, чем у 20—35-летних. Риск повторного пузырного заноса в 20—40 раз выше, чем риск возникновения первого пузырного заноса. Риск пузырного заноса повышен и у женщин, родивших близнецов.

Полный пузырный занос (классический) возникает в связи с оплодотворением яйцеклетки с утраченным или инактивированным ядром. Оплодотворение осуществляется одним сперматозоидом с набором хромосом 23X, который удваивается до 46XX. Полный пузырный занос гомозиготный, женский и андрогенетический по происхождению. Реже происходит оплодотворение двумя сперматозоидами, что приводит к набору хромосом 46XX или 46XY. В любом случае продукт зачатия — полный аллотрансплантат для материнского организма. Несмотря на отцовское происхождение хромосом при полном пузырном заносе, митохондриальная ДНК имеет материнское происхождение.

Размеры плаценты при полном пузырном заносе превышают размеры, свойственные сроку беременности, ворсины отечны, имеют вид пузырьков и внешне напоминают гроздь винограда. Эмбрион отсутствует, погибает в ранней стадии, до развития плацентарного кровообращения.

Микроскопически наблюдают крупные ворсины округлой или овальной формы, с выраженным отеком стромы, который сопровождается формированием цистерны в центре со смещением стромы к периферии. Одновременно наблюдают гиперплазию цито- и синцитиотрофобласта. Полный пузырный занос обладает тенденцией к местному инвазивному росту и диссеминации.

Для частичного пузырного заноса характерны триплоидия (обычно 69XXY, иногда 69XXX и редко 69XYY), дополнительный гаплоидный набор хромосом отцовского происхождения. Триплоидию отмечают у 1—3% беременных и почти в 20% самопроизвольных выкидышей; не всегда возникает частичный пузырный занос. Триплоидный эмбрион обычно погибает на 8—9-й неделе беременности с последующей клинической картиной выкидыша. Размеры плаценты при частичном пузырном заносе несколько превышают таковые при соответствующем сроке беременности. Среди ворсин хориона содержится вариабельное количество пузырьков, диаметром не более 0,5 см. Нередко пузырьки малочисленны.

При микроскопии частичный пузырный занос имеет вид мозаики из нормальных мелких ворсин и ворсин с отеком разной интенсивности вплоть до образования цистерн. В связи с гибелью плода и прекращением кровообращения ворсины склерозированы. Несмотря на фрагментацию и аутолиз тканей плода, они при частичном пузырном заносе сохранены. После удаления частичного пузырного заноса химиотерапию применяют редко, хориокарцинома не развивается.

Инвазивный пузырный занос возникает при прорастании всей стенки матки и характеризуется наличием отечных ворсин в миометрии и его сосудах. Обычно выявляют в течение 6 мес после удаления полного пузырного заноса. Ворсины, свойственные пузырному заносу, с гиперплазированным хориальным эпителием внедрены в миометрий с прободением стенки матки, иногда вплоть до серозного покрова. Нередко ворсины расположены в венах без признаков истинного злокачественного роста, не прорастают в стенку сосуда. Диагностика инвазивного пузырного заноса возможна лишь при наличии фрагментов миометрия с патологически измененными ворсинами хориона. Инвазивный пузырный занос редко приводит к летальному исходу. У большинства женщин это самоограничивающийся процесс, который эффективно лечат с помощью химиотерапии, хотя иногда показано удаление матки.

Хориокарцинома

Хориокарцинома — инвазивная опухоль, состоящая из клеток трофобласта и лишенная хориальных ворсин. Риск ее возникновения зависит от характера предыдущей беременности: после полного пузырного заноса развивается у 50%, после самопроизвольного выкидыша — у 25%, после нормальных родов — у 22,5% и после эктопической беременности — у 2,5% женщин. Наиболее частый клинический симптом — кровотечение, причина которого — тенденция опухоли к ранней сосудистой инвазии и широко распространенной диссеминации, даже при небольших размерах поражения. Метастазы наиболее часто выявляют в легких, влагалище, печени.

Макроскопически хориокарцинома представляет собой или некротизированное образование полиповидной формы, выступающее в полость матки, или узел (узлы) в миометрии мягкой консистенции темно-красного цвета. Иногда отмечают диффузное поражение тела и шейки матки.

Микроскопически опухолевая ткань представляет собой скопление клеток промежуточного (вневорсинчатого) трофобласта, цито- и синцитиотрофобласта. Содержание трофобластических элементов вариабельно, имеются участки из цито- и синцитиотрофобласта или промежуточного трофобласта и синцитиотрофобласта. Синцитиотрофобласт имеет тенденцию располагаться периферически по отношению к цитотрофобласту и промежуточному трофобласту. Синцитиотрофобластические элементы отличаются меньшей величиной ядер и менее выраженным их полиморфизмом. Выраженные клеточный и ядерный атипизм свойственны цитотрофобласту и промежуточному трофобласту.

Прогноз. Несмотря на злокачественное течение хориокарциномы, химиотерапией излечивают более 80% больных, в том числе при наличии метастазов, с возможным восстановлением репродуктивной функции.

РОДОВАЯ ИНФЕКЦИЯ МАТКИ

Родовая инфекция матки — очень опасное осложнение послеродового периода, причем наибольшее значение среди возбудителей имеют стрептококк, стафилококк и кишечная палочка. Инфицирование матки ведет к гнойному эндометриту, который наблюдается во время или после родов. Родовая инфекция возникает экзогенно (вследствие несоблюдения правил асептики) или эндогенно (вследствие вспышки имевшейся ранее инфекции во время родов). В наиболее тяжелых случаях эндометрит становится септическим. Внутренняя поверхность матки грязно-серого цвета, покрыта гнойным налетом. Инфекция распространяется по ходу лимфатических сосудов и вен (лимфогенно и гематогенно), развиваются лимфангиты, флебиты и тромбофлебиты. К эндометриту присоединяются метрит и периметрит, что ведет к перитониту. В результате этого матка превращается в септический очаг, определяющий генерализацию инфекции.

Контрольные вопросы и задания

- 1. Что такое эклампсия и ее морфологические проявления?
- 2. Перечислите варианты внематочной беременности.
- 3. В чем отличие самопроизвольного аборта от преждевременных родов?
- 4. Охарактеризуйте гистологическое строение плацентарного полипа.
- 5. Что такое трофобластическая болезнь, и какие заболевания составляют это понятие?
 - 6. Что такое пузырный занос и его классификация?
- 7. Охарактеризуйте гистологическую картину хориокарциномы и особенности ее метастазирования.